

环保系教学仪器设备购置项目

招 标 文 件

项目编号：11000026210200162288-XM001

采 购 人：北京市工业技师学院

采购代理机构：北京泽贤工程咨询有限责任公司



二〇二六年一月

目 录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	5
第三章	资格审查	22
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	26
第五章	采购需求	34
第六章	拟签订的合同文本	60
第七章	投标文件格式	74

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：11000026210200162288-XM001

2.项目名称：环保系教学仪器设备购置项目

3.项目预算金额：361.864 万元、项目最高限价（如有）：361.864 万元

4.采购需求：

序号	标的（货物）名称	分项采购预算金额 （万元） （最高限价）	数量	简要技术需求 或服务要求
1	离子色谱仪	60	2 台	详见采购需求
2	电子天平	52.5	25 台	
3	顶空气相色谱仪	45	1 台	
4	旋光仪	23.1	6 台	
5	集菌仪	16	5 台	
6	激光尘埃粒子计数器	9.184	4 台	
7	浮游菌采样器	3.864	4 台	
8	液氮罐	0.68	1 个	
9	二氧化碳恒温细胞培养箱	8.4	2 套	
10	超净工作台	8.88	6 台	
11	台式低速离心机	0.772	2 台	
12	双开门冰箱	0.224	1 台	
13	流式细胞仪	45	1 台	
14	双光束核酸蛋白检测仪（配泵）	6	4 台	
15	微型垂直电泳槽（含电源）	3.76	4 套	
16	氮气发生器	6.5	1 台	
17	真空干燥箱	1	1 台	
18	纤维测定仪	13	1 台	
19	生物安全实验室主要设备及操作 3D 虚拟仿真教学服务系统	10	1 套	
20	疫苗生产 3D 虚拟仿真教学服务系统	15	1 套	

21	提取酵母细胞中蛋白质 3D 虚拟仿真软件	3.5	1 套
22	药物分离纯化典型单元 3D 虚拟仿真教学服务系统	15	1 套
23	β 干扰素生产 3D 虚拟仿真教学服务系统	7.5	1 套
24	细胞传代培养 3D 虚拟仿真软件	3.5	1 套
25	注射剂的无菌检查 3D 虚拟仿真教学服务系统	3.5	1 套

5.合同履行期限：合同签订后待甲方实验室改造完成后 30 日内完成全部供货。

6.本项目是否接受联合体投标：是 否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向 中小 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：项目采购金额 361.864 万元，其中面向中小企业采购金额 361.64 万元。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）： / 。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：

3.2.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

3.2.2 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列为失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单；在“中国政府采购网”网站

(www.ccgp.gov.cn) 中未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单;

3.2.3 凡受托为本采购项目进行设计、编制规范或者项目管理、监理、检测等服务的投标人的公司, 及相关联的附属机构, 不得参加投标。

三、获取招标文件

1.时间: 2026年2月10日至2026年2月14日, 每天上午9:00至11:00, 下午13:00至16:00(北京时间, 法定节假日除外)。

2.地点: 北京市政府采购电子交易平台

3.方式: 供应商使用CA数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台(<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>)获取电子版招标文件。

4.售价: 0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间: 2026年3月11日9时30分(北京时间), 逾期收到或不符合规定的投标文件恕不接受。

地点: 北京市朝阳区王四营乡G1辅路道口村东甲158号c单元4层开标室(柏纳酒店(北京五方桥店))。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1、本项目需要落实的政府采购政策: 本项目落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业、政府采购信用担保等相关政府采购政策。

2、本项目采用**政府采购电子化与线下流程结合方式招标**, 请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册, 认真核实数字认证证书情况确认是否符合本项目要求, 如有问题, 请及时联系技术人员。

CA数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理CA数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”—“操作指南”—“市场主体CA办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”, 按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。未在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取招标文件的**投标无效**。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：北京市工业技师学院

地址：北京市朝阳区化工路 51 号

联系方式：010-67383433

2.采购代理机构信息

名称：北京泽贤工程咨询有限责任公司

地址：北京市北京经济开发区荣华中路 8 号院 10 号楼 1703 室

联系方式：18519158038

3.项目联系方式

项目联系人：夏工

电话：18519158038

邮箱：bjzxzbd@163.com

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容														
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物														
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否														
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>详见采购需求</u> 。														
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间： <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分 考察地点： <u> </u> 。														
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间： <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分 召开地点： <u> </u> 。														
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求： <u> </u> ； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求： <u> </u> ； (4) 未中标人样品退还： <u> </u> ； (5) 中标人样品保管、封存及退还： <u> </u> ； (6) 其他要求（如有）： <u> </u> 。														
5.2.5	标的所属行业	<p>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">标的名称</th> <th style="text-align: center;">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">离子色谱仪</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">工业</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">电子天平</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">顶空气相色谱仪</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">旋光仪</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">集菌仪</td> </tr> </tbody> </table>	序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	离子色谱仪	工业	2	电子天平	3	顶空气相色谱仪	4	旋光仪	5	集菌仪
序号	标的名称	中小企业划分标准所属行业														
1	离子色谱仪	工业														
2	电子天平															
3	顶空气相色谱仪															
4	旋光仪															
5	集菌仪															

条款号	条目	内容		
		6 激光尘埃粒子计数器		
		7 浮游菌采样器		
		8 液氮罐		
		9 二氧化碳恒温细胞培养箱		
		10 超净工作台		
		11 台式低速离心机		
		12 双开门冰箱		
		13 流式细胞仪		
		14 双光束核酸蛋白检测仪（配泵）		
		15 微型垂直电泳槽（含电源）		
		16 氮气发生器		
		17 真空干燥箱		
		18 纤维测定仪		
		19 生物安全实验室主要设备及操作 3D 虚拟仿真教学服务系统	软件和信息技术服务业	
		20 疫苗生产 3D 虚拟仿真教学服务系统		
		21 提取酵母细胞中蛋白质 3D 虚拟仿真软件		
		22 药物分离纯化典型单元 3D 虚拟仿真教学服务系统		
		23 β 干扰素生产 3D 虚拟仿真教学服务系统		
		24 细胞传代培养 3D 虚拟仿真软件		
		25 注射剂的无菌检查 3D 虚拟仿真教学服务系统		
		11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。
		12.1	投标保证金 (不涉及)	本项目无需缴纳投标保证金
		12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形：详见投标人须知。
		13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
		14.2	投标文件份数	正本 1 份、副本 2 份，电子文件 1 份（载体 U 盘，格式为可打开的 word 或 pdf 版本，电子版投标文件应与纸质版文件一致）
18.2	开标	开标方式：现场开标		

条款号	条目	内容
		注：投标人法定代表人或委托代理人应当按时参加开标会，并在开标前，向采购人或代理机构提交法定代表人身份证明原件或授权委托书原件，出示本人身份证原件及复印件加盖公章，以证明其出席，否则视为未参加开标会。
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input type="checkbox"/> 中标候选人并列的，以投标报价得分高者为中标人，投标报价得分相同的，以项目实施方案得分高者为中标人 <input type="checkbox"/> 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容：_____； (2) 允许分包的金额或者比例：_____； (3) 其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问送达形式：请将盖章纸质版发送至 bjzxzbd1@163.com 并电话通知采购代理机构。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：夏工； 联系电话：18519158038； 通讯地址：北京市北京经济开发区荣华中路8号院10号楼1703室
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准：参照原《国家计委关于印发招标代理服务收费管理暂行办法的通知》（计价格〔2002〕1980号）； 缴纳时间：领取中标通知书同时递交。
	履约保证金	金额：合同金额的5%。 形式：支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

投标人须知

一 说明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
 - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
 - 5.1 采购本国货物、工程和服务

- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。
- 5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
- 5.2.1 中小企业定义：
- 5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。
- 5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：
- （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订

立劳动合同的从业人员。

5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国

国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证(1至8级)》的自然人,包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

- 5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。
- 5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。
- 5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整:见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

- 5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素,确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范,以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
- 5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的,采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)。
- 5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品,则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书,否则**投标无效**;
- 5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品,依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》(如涉及)。

5.4 正版软件

- 5.4.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时,必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品,相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采

购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.5 网络安全专用产品

5.5.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

- 7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。
- 10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
- 10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。
- 10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

- 11.1 所有投标均以人民币为计价货币。
- 11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再

支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书

面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由投标单位的法定代表人或经其授权的代表在投标文件上签字并加盖单位印章。授权代表须持有书面的“法定代表人授权书”（标准格式附后），并将其附在投标文件中。如投标文件需进行修改，则应有投标单位的法定代表人或经其授权的代表在修改的每一页上签字。投标文件的副本可以是正本的复印件。

14.2 投标人应按照《投标人须知资料表》的份数要求准备投标文件，每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准，电子文件与纸质文件不符，以纸质文件为准。

14.3 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件授权人签字或盖章后才有效。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标单位负责。+

14.4 投标文件一律采用 A4 纸打印，左侧装订。投标文件按统一格式填写，并按“投标文件格式”规定的顺序排列、并应编制目录、逐页标注连续页码，并装订成册，由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，其责任应当由投标单位承担，装订为非活页装订（如胶装），并且保证不可拆卸（可拆卸并还原的投标文件装订可能会导致投标无效），未按要求按照无效投标处理。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 递交投标文件时，投标单位应将投标文件正本和副本分开密封装在单独的标袋中，且在标袋正面标明“正本”“副本”字样。
- 15.2 为方便开标唱标，投标人应将“开标一览表”单独密封，并在密封袋上标明“开标一览表”字样，在投标时单独递交。
- 15.3 投标时需将投标文件电子版单独密封，并在密封袋上标明“投标文件电子版”字样，在投标时单独提交。电子版格式及份数见“投标人须知资料表”。
- 15.4 所有标袋上均应：
 - 15.4.1 清楚标明递交至“投标邀请”中指定的地址。
 - 15.4.2 注明“投标邀请”中指定的项目名称、项目编号（包号）和“在 X 年 X 月 X 日 X 时之前不得启封”的字样。
 - 15.4.3 投标单位名称和地址。以便若其投标被宣布为“迟到”时，能原封退回。
 - 15.4.4 在密封袋的封装处加盖单位公章。
- 15.5 逾期送达或者未按照采购文件要求密封的投标文件将被拒收。

16 投标截止时间

- 16.1 投标单位应在投标邀请书中规定的截止日期和时间内，将投标文件递交至采购文件中规定的地址。
- 16.2 采购人及其委托的采购代理机构有权按本须知的规定，通过修改投标文件延长投标文件递交的截止日期。在此情况下，采购人及采购代理机构和投标单位受截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。
- 16.3 采购代理机构将拒绝并原封退回在本须知规定的截止期后收到的任何响应文件。

17 投标文件的修改与撤回

- 17.1 投标文件递交以后，如果投标单位提出书面修改或撤标要求，在投标文件递交截止时间前送达投标邀请书中规定的地点的，采购代理机构将予以接受。
- 17.2 投标单位对投标文件的修改或撤回通知应按本须知规定编制、密封、标记和发送。在截止期之后，投标单位不得对其响应文件做任何修改。
- 17.3 从截止期至投标单位在投标文件格式中确定的报价有效期之间，投标单位不

得撤回其投标文件。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按采购文件的规定，在投标截止时间的同一时间和采购文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标方式详见《投标人须知资料表》，投标单位在投标文件递交截止时间前在开标地点递交投标文件。
- 18.3 开标过程中代理机构将宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未参加开标会的视为认可开标程序、开标过程及开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

- 22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选

人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上发布公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键

性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，

中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的复印件
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）；</p> <p>截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；</p> <p>信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。</p>	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。</p>	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的复印件
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。 3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的 投标无效 。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的复印件

序号	审查因素	审查内容	格式要求
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。(如有)	
5	获取招标文件	<p>在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。</p> <p>注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。</p>	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过采购文件中规定的项目预算金额，且投标分项报价均未超出采购文件中规定的分项采购预算金额（最高限价）；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（采购文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足采购文件中载明的投标有效期的；
6	签署、盖章	按照采购文件要求签署、盖章的；
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按采购文件要求提供；
8	分包承担主体资质（如有）	分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件；
9	分包意向协议（如有）	按采购文件规定签订并提供分包意向协议原件的复印件的；（如有）
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；

12	★号条款响应	不满足采购文件★号条款（如有）
13	进口产品（如有）	采购文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品为进口产品的；
14	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子版：</p> <p>1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）</p> <p>3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。</p>
15	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
16	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
17	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
18	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。

政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

2.2.1 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 \times 50%；

2.2.2 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 \times 50%；

2.2.3 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 45%；

2.2.4 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为：_____

- 无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。
 - 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
 - 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
 - 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
 - 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
 - 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
 - 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
 - 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
 - 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
 - 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
 - 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
 - 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
 - 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（北京市含教育矫治局）、戒

毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件的,视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的,视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上,将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准,对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估,综合比较与评价;未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为:

■综合评分法,指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法,见《评标标准》,招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法,指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时,提供相同品牌产品(单一产品或核心产品品牌相同)的不同投标人参加同一合同项下投标的,以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标;报价相同的,由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人,其他**投标无效**。

□随机抽取

□其他方式,具体要求: / 。

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品,依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定(如涉及) / 。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时,提供相同品牌产品(单一产品或核心产品品牌相同)且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的,按一家

投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：评审得分相同的，以投标报价最低的投标人获得中标人推荐资格，投标报价相同的，以项目实施方案得分高者获得推荐资格。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向采购人、采购代理机构或者有关部门报告。

二、评标标准

综合评分标准（100分）

项目	分项名称	满分分值	评分标准
价格得分	报价得分	30	综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$
商务得分	近三年业绩	4	投标人提供2023年2月1日起至投标截止日止（以合同签订时间为准），与本项目类似的项目业绩，每提供一个业绩得2分，最多得4分。 投标人须提供： 1. 合同复印件（加盖投标人公章）：包括合同首页、关键页（含产品名称、型号、数量等内容）、金额页、签署盖章页，合同签署方为投标人本身； 2. 合同签订时间：需为2023年2月1日起至投标截止时间。 注：不符合上述任意一项要求或未按要求提供有效证明文件不算1个有效的业绩，在评审时将不予认可。
技术得分	主要产品	26	满足产品技术参数要求的情况： 评标委员会依据投标人提供的产品的技术条款响应“采购需求”中‘货物技术要求’的符合程度，确定产品的技术规格满足情况： 1、共32项“▲”技术指标全部满足要求的得16分，技术指标及参数要求中每有一条不满足的减0.5分，减完为止。满分16分； 2、共25项设备的非“▲”技术指标，全部满足要求的得10分，每项设备的技术指标及参数要求中有一条不满足的视为此项设备不满足，减0.4分，减完为止。满分10分。 注：技术参数中“★”不参与技术评分，不接受负偏离，如负偏离视为未实质性响应招标文件要求。
	项目实施方案	24	根据招标要求和投标技术响应情况，对供应商提供的项目实施方案进行评价： （1）供货方案 （2）进度计划及保障措施 （3）货物交接的具体技术方案 （4）培训人员配备及整体水平 （5）培训服务方案及目标 （6）风险分析与解决方案 上述五项内容均进行了阐述，满足采购需求要求，贴合项目实际情况进行论述且具体实施细节及措施方案内容详细的得24分； 每有一项内容满足采购需求但阐述未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施，扣2分； 每有一项内容不满足采购需求，或未阐述、不符合项目实际情况，且未提供具体实施细节及措施，扣4分，最低得0分。
	售后服务方案	15	根据招标要求和投标技术响应情况，对供应商提供的售后服务方案进行评价，其中： （1）售后服务承诺及保障措施 （2）响应及处理周期 （3）备品备件情况 （4）售后运维服务 （5）售后服务人员保证

			上述五项内容均进行了阐述，满足采购需求要求，贴合项目实际情况进行论述且具体实施细节及措施方案内容详细的得 15 分； 每有一项内容满足采购需求但阐述未贴合项目实际情况进行论述，或内容中未包括具体实施细节及措施，扣 1.5 分； 每有一项内容不满足采购需求，或未阐述、不符合项目实际情况，且未提供具体实施细节及措施，扣 3 分，最低得 0 分。
政策功能	节能产品	0.5	投标人提供产品列入政府采购节能产品品目优先采购清单，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得 0.5 分。
	环保产品	0.5	投标人提供产品列入政府采购环境标志产品品目优先采购清单，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得 0.5 分。
总分 100			

第五章 采购需求

一、采购标的

1、采购产品一览表

序号	标的名称	是否为核心产品 (是/否)	是否采购进口产品 (是/否)	单位	数量
1	离子色谱仪	是	否	2	台
2	电子天平	否	否	25	台
3	顶空气相色谱仪	否	否	1	台
4	旋光仪	否	否	6	台
5	集菌仪	否	否	5	台
6	激光尘埃粒子计数器	否	否	4	台
7	浮游菌采样器	否	否	4	台
8	液氮罐	否	否	1	个
9	二氧化碳恒温细胞培养箱	否	否	2	套
10	超净工作台	否	否	6	台
11	台式低速离心机	否	否	2	台
12	双开门冰箱	否	否	1	台
13	流式细胞仪	否	否	1	台
14	双光束核酸蛋白检测仪（配泵）	否	否	4	台
15	微型垂直电泳槽（含电源）	否	否	4	套
16	氮气发生器	否	否	1	台
17	真空干燥箱	否	否	1	台
18	纤维测定仪	否	否	1	台
19	生物安全实验室主要设备及操作 3D 虚拟仿真教学服务系统	否	否	1	套
20	疫苗生产 3D 虚拟仿真教学服务系统	否	否	1	套

21	提取酵母细胞中蛋白质 3D 虚拟仿真软件	否	否	1	套
22	药物分离纯化典型单元 3D 虚拟仿真教学服务系统	否	否	1	套
23	β 干扰素生产 3D 虚拟仿真教学服务系统	否	否	1	套
24	细胞传代培养 3D 虚拟仿真软件	否	否	1	套
25	注射剂的无菌检查 3D 虚拟仿真教学服务系统	否	否	1	套

二、商务要求

1. 交付的时间和地点

交货期：合同签订后待甲方实验室改造完成后 30 日内完成全部供货。

交货地点：北京市工业技师学院。

2. 付款条件

签订合同后七日内，乙方首先向甲方支付履约保证金(合同总金额的 5%)，甲方接到履约保证金后 1 个月内，甲方向乙方支付中标总金额 50% 的预付款；设备到场并完成安装调试，正常运行且验收合格后，甲方向乙方支付中标总金额的 50%，同时履约保证金自动转为质量保证金。项目验收合格 1 年后，产品如无质量问题，甲方向乙方无息退还质量保证金。甲方付款前，乙方先按要求向甲方开具增值税发票，否则甲方有权拒绝支付且无需承担逾期付款的违约责任。甲方若因财政审批流程、财政拨款未到位、财政政策调整等原因导致无法按约支付的，不视为甲方违约，甲方不承担逾期付款的责任。

3. 售后服务

3.1、本项目免费质量保证期要求不低于 1 年。免费质量保证期从货物供货、安装、调试正常且经采购人确认验收合格之日起算。

3.2、质量保证期内投标人提供科学合理的响应方案、处理方案以及处理周期，如故障货物不能在 48 小时内修复，供应商免费提供同等型号的备用货物进行替换。保障采购人的正常业务需求。

3.3、质量保证期内一年至少提供 1 次运维服务，保障采购人的正常业务需求。

3.4、投标人应制定科学合理的培训方案，确保培训人员能够理解、掌握系统操作模式和功能应用。

4. 包装和运输要求

4.1、货物须为设备原厂制造并检验合格，全新、未被使用过，并提供全部技术资料。

设备到货时，须确保产品包装完好、所有标识清晰、封条完整等。

三、技术要求

1. 货物技术要求

序号	设备及软件名称	具体技术（参数）要求内容	单位	数量
1	离子色谱仪	<p>技术性能要求：</p> <p>1. 应用范围：适用于样品中阴阳离子、有机酸和有机胺类物质的分析</p> <p>★2. 离子色谱系统，包括高压泵，内置电动六通阀，保护柱，分析柱，阴离子抑制器和电导检测器。需提供生产厂家技术彩页或技术白皮书</p> <p>3 泵：</p> <p>★3.1 高性能/低脉冲低压双柱塞泵，泵所有部件含泵外壳、单向阀外壳、单向阀阀芯、管路等均需 PEEK 非金属材料。适合于 pH 为 0~14 的淋洗液及反相有机溶剂。需提供生产厂家技术彩页或技术白皮书</p> <p>3.2 流量范围：0.00-5.00 mL/min。</p> <p>3.3 最大压力：35 MPa</p> <p>3.4 流量准确度：<0.1%。</p> <p>3.5 流量精度：<0.1%。</p> <p>3.6 压力脉冲：<1.0%。</p> <p>▲4 与主机同品牌的自动连续再生阴离子微膜抑制器，抑制背景总电导小于 5.0 μS（针对氢氧根体系），抑制器容量 150mM 氢氧化钠或氢氧化钾，1.0mL/min 流速，至少持续 30min，所有样品和标样均通过同一抑制器，且淋洗液与再生液通道完全独立。需提供生产厂家技术彩页或检测报告</p> <p>5. 柱温箱及色谱柱</p> <p>5.1 强制空气恒温，优于接触式加热。</p> <p>5.2 磁力吸合柱温箱，色谱柱更换便利。</p> <p>5.3 加热腔双层玻璃透窗，保温且易于观察。</p> <p>5.4 升降温柱温箱：室温-10~70℃。</p> <p>▲5.5 与主机同品牌的高效大容量阴离子分离柱及保护柱，一针进样同时检测七种离子：氟、氯、溴、亚硝酸根、硝酸根、硫酸根、磷酸根。需提供生产厂家技术彩页或检测报告</p> <p>6 电导检测器：</p> <p>6.1 类型：数字信号控制处理器，当检测 μg/L 级到 g/L 级不同浓度的离子时，输出信号可直接数字拓展，无需调整量程，输出值应为直接的电导信号。</p> <p>6.2 检测器分辨率：≤0.0047nS/cm。</p>	台	2

	<p>6.3 电导池电极材料：钝化 316 不锈钢。</p> <p>6.4 电导池体材料：化学惰性聚合材料。</p> <p>6.5 检测器耐受最大压力：$\geq 8\text{Mpa}$。</p> <p>6.6 信号采集频率：不低于 90Hz，需提供软件该功能截图。</p> <p>7. 自动进样器</p> <p>7.1 满环进样精密度：RSD<0.3%。</p> <p>7.2 带有样品盘保护罩。</p> <p>7.3 标配漏液传感器，可自动报警提示。</p> <p>7.4 标配自动震荡混匀功能。</p> <p>8 软件</p> <p>8.1 基于数据库设计的数据处理功能，修改色谱图、校正曲线后即可实时动态数据更新；可以对样品信息进行自定义搜索，快速查询数据。需提供软件该功能截图。</p> <p>8.2 可导出 txt 格式原始数据，以满足国外期刊用专门画图软件绘制谱图的需求。可输出 PDF、EXCEL、cmbx、AnDI 等格式数据，方便数据读取和传输。需提供软件该功能截图。</p> <p>8.3 具有色谱峰智能积分功能，提供多种可视化的积分方式，一键选择即可完成智能积分，多种积分方式灵活快速切换。需提供软件该功能截图。</p> <p>▲8.4 能够实现“模拟不同色谱柱对不同离子的分离效果，可帮助进行快速方法开发及辅助未知物定性”的功能。需提供生产厂家技术彩页或检测报告</p> <p>配置要求：</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 离子色谱仪主机（含电导检测器）</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>2. 阴离子抑制器</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>3. 阴离子色谱柱（分析柱+保护柱）</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>4. 柱温箱</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>5. 自动进样器</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>6. 色谱软件</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>7. 数据工作站</td> <td>1 套</td> </tr> </table>	1. 离子色谱仪主机（含电导检测器）	1 套	2. 阴离子抑制器	1 套	3. 阴离子色谱柱（分析柱+保护柱）	1 套	4. 柱温箱	1 套	5. 自动进样器	1 套	6. 色谱软件	1 套	7. 数据工作站	1 套		
1. 离子色谱仪主机（含电导检测器）	1 套																
2. 阴离子抑制器	1 套																
3. 阴离子色谱柱（分析柱+保护柱）	1 套																
4. 柱温箱	1 套																
5. 自动进样器	1 套																
6. 色谱软件	1 套																
7. 数据工作站	1 套																
2	<p>技术性能要求：</p> <p>1. 量程：220g；</p> <p>2. 可读性：0.1mg；</p> <p>3. ★重复性（5%量程）：0.08mg；需提供生产厂家技术彩页或技术白皮书</p> <p>4. 典型稳定时间：1.5s；</p> <p>5. 秤盘尺寸：Ø90mm；</p> <p>6. 电磁力单体传感器；</p> <p>7. 可靠的动态温度补偿；</p>	台	25														

	<p>8. 彩色触摸屏，中文操作界面；</p> <p>9. ▲温度和时间触发的全自动内部校准；需提供生产厂家技术彩页或检测报告</p> <p>10. 模块化设计，采用分体式设计的显示器，易于满足实验室布局；</p> <p>11. 称量室底板，便于清洁液体、固体的遗撒物，保护天平内部不受损害；</p> <p>12. 不锈钢材质的秤盘及底板，无污染、抗腐蚀；</p> <p>13. 按键区域设置热键，可自定义设定常用功能，便于一键操作；</p> <p>14. 按键灯带显示，及时反馈操作的有效性；</p> <p>15. 天平整体防静电外壳；</p> <p>16. 防风罩采用带有防静电涂层的超白玻璃，可避免样品静电引起的称量误差；</p> <p>17. 完全可拆卸的防风罩，清洁更彻底；</p> <p>18. 最小称量量显示功能，确保称量合规性；</p> <p>19. 多层次用户管理；</p> <p>20. 审计追踪；</p> <p>21. 密码保护功能，防止菜单修改；</p> <p>22. 5级防震系统，一键调整，快速适应不同的使用环境；</p> <p>23. DB9 及 Type-C 双接口；</p> <p>24. 符合 GLP/GMP 打印，可设置设备、样品、批次 ID 标识；</p> <p>25. 设备供电电压 5V，可连接充电宝供电；</p> <p>26. ▲防风罩高度不低于 240mm，适合不同高度的容器及样品称量；需提供生产厂家技术彩页或检测报告</p> <p>27. 内置 11 种应用程序：称重、混合、统计、组分、密度测量、百分比称量、转换、动物称量、检重、峰值保持、计数等</p> <p>配置要求： 主机一台；防风罩一套</p>		
3	<p>顶空气相色谱仪</p> <p>技术性能要求： 该仪器是带有先进流量控制系统的高性能毛细管气相色谱仪。</p> <p>1. 快速加热和冷却的柱温箱</p> <p>1.1 柱箱温度：室温以上 3℃ ~ 450℃ 或者更宽；</p> <p>1.2 程序升温：≥27 阶 28 平台；</p> <p>1.3 可设定升温速率：≥180℃/min；</p> <p>1.4 温度设定精度：≤0.1℃；</p> <p>1.5 冷却速度：从 450 降到 50℃ ≤3.5min (210s) ；</p> <p>▲1.6 气相色谱主机采用不小于 7 英寸的彩色触摸屏进行操控。须提供</p>	台	1

	<p>供主机彩色触摸屏的图片证明；</p> <p>2. 分流/不分流进样口</p> <p>2.1 最高温度：≥430℃；</p> <p>▲2.2 配备全自动电子流量控制系统 AFC，具备室温补偿和自动环境补偿功能：支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式以及恒线速度控制功能，须提供软件截图或采用恒线速度分析样品的应用文章证明。</p> <p>2.3 压力设定范围：0 ~ 1015kPa（相当于 0~147psi）；</p> <p>2.4 压力控制精度：0.001psi；</p> <p>3 液体自动进样器</p> <p>3.1 样品位：≥ 12 位样品盘</p> <p>3.2 进样量范围：0.01 ~ 200 μL，10 μL 注射器以 0.1 μL 步进。</p> <p>3.3 交叉污染：≤10⁻⁴（使用 4 种溶剂清洗，测定正己烷中 1% 联苯）。</p> <p>3.4 保留时间重复性：≤0.0008 min</p> <p>4 顶空进样器</p> <p>4.1 样品流路温度：室温+10℃至 225℃</p> <p>4.2 样品瓶数量：20 位</p> <p>4.3 恒温炉温度范围：室温+10℃至 225℃</p> <p>4.4 加热孔数量：6 个样品瓶位旋转托盘</p> <p>4.5 载气控制：通过 GC 内置的 AFC 电子控制（0.5 ~ 0.9 MPa，流向 AFC）</p> <p>5. 氢火焰离子化检测器</p> <p>5.1 最高使用温度：≥450℃</p> <p>★5.2 检测限：≤1.3×10⁻¹²g/s（十二烷）。需提供生产厂家技术彩页或检测报告或技术白皮书</p> <p>5.3 动态范围：≥10⁷</p> <p>6. 其他</p> <p>6.1 主机具有 Eco 节能模式及自动开始/关闭功能，实验完成后可使仪器进入 Eco 模式或关闭系统，从而节省能源和成本。</p> <p>6.2 主机具有“参数锁定”和“显示屏锁定功能”，从而避免误操作和意外操作。这些功能均可在主机彩色触摸屏上进行设置。</p> <p>▲6.3 主机具有载气漏气检查功能，可在主机显示屏上显示漏气检查的结果。须提供主机触摸屏界面显示“载气漏气检查”的截图。</p> <p>7. 数据处理系统</p> <p>7.1. 数据采集和数据解析</p> <p>采用一体化的数据结构，利用定量浏览器和数据浏览器可方便的分析操作和信息追溯，满足 GLP/GMP 操作规范。</p> <p>7.2. 报告制作</p> <p>高度灵活的报告制作功能，各种类型的模板文件快捷选用，并支持自建模板。标准配备 PDF 输出功能。</p> <p>7.3. 质量控制</p>	
--	--	--

		<p>高精度控制 QA/QC 功能，支持自动计算噪音、漂移、信噪比、LOD、LOQ、精密度和回收率等方法学指标，具有仪器系统检查功能和用户安全管理功能。</p> <p>配置要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主机 1 台 2. 氢火焰检测器 1 个 3. 分流不分流进样口 2 个 4. 液体自动进样器 1 台 5. 顶空进样器 1 台 6. 消耗品包 1 套，包括进样口隔垫 100 个，液体进样瓶 100 个，顶空进样瓶 100 个，衬管 10 根，顶空起盖器压盖器各一个，压环 20 个。 <p>原装软件 1 个</p>		
4	旋光仪	<p>技术性能要求：</p> <p>★1. 仪器等级：0.01 级，需要提供型式批准证书或生产厂家技术彩页或技术白皮书。</p> <p>2. 测量范围:OR ° : ±90° , ° Z: ±259 ° Z</p> <p>3. 分辨率: OR ° 0.001° ° Z 0.003 ° Z</p> <p>4. 全量程准确度:OR ° 0.01° , ° Z±0.03 ° Z</p> <p>5. 全量程重复性:OR ° 0.002° , ° Z0.006 ° Z</p> <p>6. 测量模式:旋光度，比旋度，浓度，糖度</p> <p>▲7. 灵敏度：可测透过率低达 0.1%，OD=3，能准确检测深色样品。需提供生产厂家技术彩页或检测报告</p> <p>8. 波长：589.44 nm，偏振器:进口偏振片</p> <p>9. 稳定性，开机预热三十分即可达到稳定状态。</p> <p>10. 温度控制方式:帕尔贴控温系统</p> <p>▲11. 高于药典要求，空白样—供试品—空白样，60min 内误差小于 0.005°。需提供生产厂家技术彩页或检测报告</p> <p>12. 温度测量范围：0 ~ 100℃</p> <p>13. 温度测量分辨率：0.1℃</p> <p>14. 仪器可录入标准糖的标准值作为标准，并可调用作为测量基准。15. 采用数字平台，传动机构为步进电机，保证测量速度。</p> <p>16. 样品池：200mm 及以下规格均可使用</p> <p>▲17. 具有仪器自身检查系统，可随时检查样品最低透过率及温度的稳定性，并屏幕提示异常情况。需提供生产厂家技术彩页或检测报告或功能截图</p> <p>18. 彩色触摸屏操作，尺寸≥8 英寸。软件延迟不超过 1S，系统无卡顿。</p> <p>配置要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主机：1 台 2. 试管： 200mm 普通漏斗试管 × 1 支 100mm 普通标准试管 × 1 支 3. U 盘：1 只 	台	6

		<p>4. 电源线：1 根</p> <p>5. 保险丝：3A × 2 个</p> <p>6. 温度传感器：1 根</p>		
5	集菌仪	<p>技术性能要求：</p> <p>1. 首创操作环境温度、湿度实时监控，更有利于检测环境控制；</p> <p>▲2. 彩色液晶显示，显示泵头开合保护功能动画、转轮运行动画、日期、时间、环境温度、湿度。需提供生产厂家技术彩页或检测报告或功能截图</p> <p>3. 超小型设计，减少了对超净操作台的占用空间与气流干扰；</p> <p>4. 钢化玻璃面板，表面光滑平整，不易划伤；便于清洁；</p> <p>5. 触摸式控制按键结合数字脉冲调速开关，操作灵敏控制简便，使用寿命长；</p> <p>6. 自定义四档常用转速 15~300rpm，自主选择，转速记忆；</p> <p>7. 防水接口的脚踏开关，脚踏开关可设置点动模式或连续模式，方便小体积检品检测；</p> <p>8. 全新设计大瓶软袋两用支架，美观大方，方便实用；</p> <p>9. 镜面处理不锈钢 SUS316L 机壳，表面光洁平整，便于清洁和消毒处理；</p> <p>10. 过流、过压、过载、堵转四重安全保护功能；</p> <p>11. 采用无刷直流电机，可靠性高、寿命长、无电气接触火花，安全、防爆性好；</p> <p>12. 泵头保护：显示泵头保护关闭、泵头保护开启功能。</p> <p>13. 可旋转排液槽，使用方便；</p> <p>14. 转速：15-300rpm</p> <p>配置要求：</p> <p>1. 主机 HTY-602A 1 台</p> <p>2. 排液槽 / 1 个</p> <p>3. 悬杆 / 1 根</p> <p>4. 保持块 / 1 块</p> <p>5. 篮支架 / 1 个</p> <p>6. 电源线 3 芯，10A，250V 1 根</p> <p>7. 保险丝管 5×20mm，5A，220V 3 颗</p> <p>8. 脚踏开关 / 1 只</p> <p>9. 硅胶管 φ11×φ7×1100mm 1 根</p> <p>10. 专用扳手 24mm 1 只</p> <p>11. 内六角扳手 4mm 1 只</p> <p>12. 六角螺栓 M6×50 1 只</p> <p>13. 电源极性检测器 GNJ-01 1 只</p>	台	5
6	激光尘埃粒子	<p>技术性能要求：</p> <p>1. 最大功耗 80W</p> <p>2. 供电电源 DC16.8V 充电器组(内置可充式锂离子电池)</p>	台	4

	计数器	<p>3. ▲粒径通道 0.3、0.5、1.0、3.0、5.0、10.0 (μm)。需提供生产厂家技术彩页或检测报告</p> <p>4. 采样周期 1 秒~99 小时之间任选</p> <p>5. 采样流量 28.3L/min±5%</p> <p>6. 计数效率最小粒径 50%±20%，第二粒径档 100%±10%，符合 ISO 21501-4 要求</p> <p>7. 使用环境条件温度：10℃~30℃；湿度：20%~75%；大气压力：86kPa~106kPa</p> <p>8. 允许最大采样浓度 35000 颗/L（尘埃颗粒粒径不小于 0.5μm），采样空气中不得含有酸碱等腐蚀性气体</p> <p>9. 自净时间≤10min</p> <p>10. 打印机内置热敏打印机</p> <p>11. 显示≥4.3 寸彩屏（按键、非触摸）</p> <p>12. 工作时间≥5 小时</p> <p>13. 判定等级 ISO14644;2015/GMP</p> <p>配置要求： 主机一台 采样头，采样棒，采样支架 各一个 采样管 1.5m 自净器一个 打印纸 3 卷 充电器一个</p>		
7	浮游菌采样器	<p>1. ▲采样流量 100L/min±5%。需提供生产厂家技术彩页或检测报告</p> <p>2. 采样流速 0.38m/s 与洁净室内风速基本相同（等速采样）</p> <p>3. 采样体积 3 档预设，1-9999L, 可调</p> <p>4. 采样效率符合 GB/T16293-2010</p> <p>5. 培养皿规格 φ 90*15mm³</p> <p>6. 外形尺寸 φ 120*325 mm³</p> <p>7. 重量 3kg</p> <p>8. 额定功耗 3W</p> <p>9. 供电方式 DC16.8V 内置锂电池</p> <p>10. 材质太空铝</p> <p>11. 工作时间不低于 7 小时</p> <p>配置要求： 主机一台 采样头，采样棒，采样支架 各一个 采样管 1.5m 自净器一个 打印纸 3 卷 充电器一个</p>	台	4
8	液氮	技术性能要求：	个	1

	罐	<ol style="list-style-type: none"> 1. 容积(L) 不低于 35 2. 口径(MM) 200 3. 外径(MM) 445 4. 高度(MM) 690 5. 液氮保存天数 ≥ 60 6. 空重(kg) 16.5 7. 满重(kg) 44.8 <p>配置要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 液氮罐一个, 皮革保护套一个, 提桶一个 2. 液氮容器配件: 冻存架和冻存盒 		
9	二氧化碳恒温细胞培养箱	<p>技术性能要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 6个侧面的直接加热系统: 整个侧面可以直接加热, 保证了温度的稳定均匀, 以及快速的升温 and 温度恢复。加热室分为三部分, 每部分都有独立校准过的温度传感器进行监测。 2. 空气夹套: 加热丝被阻隔在腔体和绝热层中间, 有助于温度的快速恢复, 并且有效减少热损失。隔热层不需要定期维护。 3. 双光束的 CO₂ 传感器: 快速、准确地监测 CO₂ 的含量, 不受温度和湿度的影响。 4. 水盘加湿: 加热器在底部加热水盘, 产生湿气。通过循环风扇, 将湿气充满整个腔体。 5. 报警系统: CO₂ 和温度有偏离时, 会进行蜂鸣报警。 6. 良好空气和湿度对流: 良好的空气对流, 良好温场均匀性。六面箱体侧壁加热, 附件顶置空气循环风扇, 保证良好对流效应。 7. 易于清洗: 圆角设计易于清洗, 内腔材质为 SUS304 不锈钢。 8. 温度上限设置: 当温度控制故障, 或者某个点的温度超过设定的上限温度, 设备会自动切断电源, 保证样品及设备自身安全。 9. 带孔的搁板: 方便自然风流动, 不锈钢材质可有效防腐蚀、防污染。 10. 无冷凝: 箱门带加热单元, 以及整个培养箱的框架式设计, 可以保证不会在箱体及玻璃观察窗上冷凝。 11. 屏幕显示: 7寸 TFT 屏幕显示温度、CO₂ 等数据, 可随时在屏幕上查看数据曲线 12. ★数据储存: 实时记录数据, 带 USB 接口, 标配 U 盘, 可以导出过程数据。需提供生产厂家技术彩页或技术白皮书或功能截图 13. 防误碰操作: 屏幕自带安全锁, 可随时进行关锁和解锁, 防止误触碰导致参数改变 14. ▲权限管理: 具有权限密码管理, 可以根据不同级别查看不同信息。需提供生产厂家技术彩页或技术白皮书或功能截图。 15. HEPA 气源过滤: 保证培养箱内气体的清洁, 可选择高温型 HEPA。 16. ▲UV 紫外灭菌: 包含两种灭菌方式, 一种可以在培养过程中开启紫外灭菌, 不会影响箱体内部培养物; 另外一种可以在培养前进行紫外照射箱体灭菌。需提供生产厂家技术彩页或检测报告或功能截图 	套	2

	<p>17. 箱体容积 [L] : 180</p> <p>18. 温度显示精度 [°C] : ±0.1°C (37°C)</p> <p>19. 温场均匀性 [°C] : ±0.3°C (37°C / RT.20°C)</p> <p>20. 加热功率 [W] : 320</p> <p>21. CO₂ 入口压力范围 [bar]: 0.3~0.5</p> <p>22. 搁板数 (标准 / 最大) : 3/8</p> <p>23. 内部尺寸 [WxDxH] [mm] : 473x528x710</p> <p>24. 外部尺寸 [WxDxH] [mm] : 560x620x945</p> <p>25. 重量 [kg] : 80</p> <p>26. 温度范围: 室温 +5~60°C</p> <p>27. 温度分辨率: 0.1°C</p> <p>28. CO₂ 范围: 0% ~ 20%</p> <p>29. CO₂ 精度: ±0.1% (5% / 37°C)</p> <p>30. CO₂ 分辨率: 0.1%</p> <p>31. CO₂ 传感器: 双光束红外 CO₂ 传感器</p> <p>32. 显示屏和操作: 7 寸 TFT 显示屏, 触摸式操作</p> <p>33. 夹套类型: 气套式 (六面梯度加热)</p> <p>34. 腔体材料: 不锈钢 (304)</p> <p>配置要求:</p> <p>1. 温度控制单元</p> <p>2. 二氧化碳浓度控制单元</p> <p>3. 常规型 HEPA 高效过滤器 1 个</p> <p>4. 隔板 3 块</p> <p>5. 水盘 1 个</p> <p>6. CO₂ 管路 1 套</p> <p>7. 电源线 1 根</p> <p>8. UV 灭菌一套</p> <p>9. U 盘一个</p>		
10	<p>超净工作台</p> <p>技术性能要求:</p> <p>1. 显示方式: LCD</p> <p>2. 空气流向: 垂直流</p> <p>3. 工作面: 一个</p> <p>4. 洁净等级: 100 级 (HEPA 过滤器对 0.3um 粒子过滤效率 99.999%)</p> <p>5. 工作区风速范围: 0.3~0.6m/s (可调)</p> <p>6. 噪音: ≤67dB</p> <p>7. 振动半峰值: ≤5μm (X、Y、Z 方向)</p> <p>8. 照度: ≥300LX</p> <p>9. ▲工作区尺寸(mm): 不小于 1300×650×520。需提供生产厂家技术彩页或检测报告</p> <p>10. 高效过滤器数量(mm): ①</p> <p>11. 荧光灯/紫外线规格及数量: 40W×①/20W×①</p>	台	6

		12. 功率(kw): 0.3 13. 电源: AC220±10V 50/60Hz 配置要求: 主机一台																																						
1 1	台式 低速 离心机 离心机	技术性能要求: ▲1. 最高转速: 4000r/min。需提供生产厂家技术彩页或检测报告 2. 最大相对离心力 2500×g 3. 转速精度±30r/min 4. 时间设置范围 1s~99min59s 5. 整机噪音 60dB(A) 配置要求: 配置 1: 主机一台; +12*15ml 角转子一个; +6*50ml 角转子一个; 配置 2: 主机一台; +6*50ml 角转子一个; +24*1.5ml/2ml 角转子	台	2																																				
1 2	双开 门冰 箱	技术性能要求: <table border="1"> <tr> <td>1▲</td> <td>总容积 (L)</td> <td>不小于 607</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>冷冻能力 kg/12h</td> <td>≥8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>运转噪音值[dBA]</td> <td>≤36</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>制冷方式</td> <td>风冷</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>门款式</td> <td>对开门式</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>能效等级</td> <td>一级</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>耗电量(度/天)</td> <td>≤0.88</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>控温方式</td> <td>电脑温控</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>定频/变频</td> <td>变频</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>是否触屏</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>开门方式</td> <td>对开</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>面板类型</td> <td>PCM 彩涂板</td> </tr> </table> 配置要求: 主机一台 证明文件: ▲需提供生产厂家技术彩页或检测报告。	1▲	总容积 (L)	不小于 607	2	冷冻能力 kg/12h	≥8	3	运转噪音值[dBA]	≤36	4	制冷方式	风冷	5	门款式	对开门式	6	能效等级	一级	7	耗电量(度/天)	≤0.88	8	控温方式	电脑温控	9	定频/变频	变频	10	是否触屏	是	11	开门方式	对开	12	面板类型	PCM 彩涂板	台	1
1▲	总容积 (L)	不小于 607																																						
2	冷冻能力 kg/12h	≥8																																						
3	运转噪音值[dBA]	≤36																																						
4	制冷方式	风冷																																						
5	门款式	对开门式																																						
6	能效等级	一级																																						
7	耗电量(度/天)	≤0.88																																						
8	控温方式	电脑温控																																						
9	定频/变频	变频																																						
10	是否触屏	是																																						
11	开门方式	对开																																						
12	面板类型	PCM 彩涂板																																						
1 3	流式 细胞 仪	技术性能要求: ▲1. 激光器配置: 波长 488nm 蓝色激光器 (激光器功率≥50mw); 波长 638nm 红色激光器 (激光器功率≥80mw)。需提供生产厂家技术彩页或检测报告 ★2. 检测通道配置: 6 色荧光检测通道, 最高配备 8 色荧光检测通道; 二个散射光通道 FSC, BSC。需提供生产厂家技术彩页或技术白皮书或功能截图 ▲3. 检测器要求: 高灵敏度波分复用 (WDM) 检测阵列, 每个荧光通道对应一个 APD 检测器 (非共用), 同时每个检测器增益都可独立调节, 用户可根据自己的样本调节增益。需提供生产厂家技术彩页或检测报告或功能截图 4. 检测颗粒直径: 0.2um-50um。	台	1																																				

	<p>5. 荧光灵敏度: FITC\leq80MESF, PE\leq50MESF, APC\leq30MESF</p> <p>6. 携带污染率: \leq0.1%</p> <p>7. 液流系统: 为防止管路阻塞, 采用柱塞泵连续上样。非蠕动泵或真空压力驱动。</p> <p>7. 绝对计数: 具备高精度体积法绝对计数功能, 兼容微球法。</p> <p>9. 检测速度: \geq35000events/s</p> <p>10. 进样速度: 低速: 15μL/min; 中速: 30μL/min; 高速 1: 60μL/min; 高速 2: 90μL/min; 高速 3: 120μL/min; 5μL/min-120μL/min 连续可调。</p> <p>11. 自动液流控制程序</p> <p>开机过程: 一键式自动液路初始化, 开机清洗。</p> <p>检测过程: 每次吸样检测完成后机器自动清洗管路和进样针的内壁和外壁。</p> <p>关机过程: 一键式自动清洗管路, 支持样本做完自动关机功能, 无需人员参与。</p> <p>12. 可选配高通量进样系统: 支持标准流式管、多种规格 EP 管等多种上样形式, 可选配单管上样、40 孔盘或 96 孔板 (U 底、V 底、平底) 等进样模式。</p> <p>13. 软件系统: 中英文界面, 支持进样检测的同时分析数据: 采集样本时, 软件支持同时分析已经采集完成的样本。具有细胞因子分析功能和细胞周期拟合功能, 无需借助第三方分析软件。</p> <p>14. 荧光补偿: 支持在线补偿、脱机补偿、自动补偿等多种补偿方式。</p> <p>15. 质控: 一键自动 QC: 可以监测仪器荧光通道的分辨率及荧光强度 (MFI) 稳定性, 生成 Levey-Jennings 图形文件, 自动跟踪监测仪器性能。</p> <p>16. 项目模板: 支持项目模板功能, 采集条件/荧光补偿信息一键调用。</p> <p>17. 参加国家卫健委室间质评, 并有单独的仪器及试剂分组, 提供证明文件。</p> <p>▲ 18. 具有中华人民共和国医疗器械注册证, 符合临床诊断标准 (NMPA&CE 认证), 提供相关证书。</p> <p>19. 电脑配置不低于: CPU I5/内存 16G/硬盘 1T/显示器 27 英寸。</p> <p>配置要求:</p> <p>主机一台</p> <p>单管上样器一个</p> <p>电脑一台</p> <p>自动上样器系统一套</p>	
--	--	--

		投入式传感器 4 根 线束固定器一个 流式管 100 支		
1 4	双光束核酸蛋白检测仪（配泵）	技术性能要求： 1. 检测波长：波长 260nm、280nm、295nm、310nm 2. 波长选择：步进电机程序控制。 3. ▲检测范围：-6AU 到+6AU。需提供生产厂家技术彩页或检测报告 4. 光源：LED 冷光源，寿命>50000 小时。 5. 调零：双光束一键调零。 6. 灵敏度：2、1、0.5、0.2、0.1、0.05 ABS 7. 噪声：<0.0001A 漂移：0.002A/S 8. 光程：2mm 9. 样品池容积：10u1~120u1 10. 吸光度显示：≥122*44mm 蓝膜液晶显示屏 11. 层析图片显示：≥12 寸高清触摸屏液显示 12. 数据导出：数据实时记录，并可根据文件出 excel 数据，以及 jpg 图谱 13. ▲最小检测量：20ug/ml。需提供生产厂家技术彩页或检测报告 14. 功率消耗：≤25W 配置要求： 主机一套，内含 12≥寸高清触摸屏平板电脑一台，恒流泵一个	台	4
1 5	微型垂直电泳槽（含电源）	技术性能要求： 1. 玻璃面积（W×L）：216×220（mm） 2. 凝胶面积（W×L）：186×205（mm） 3. 凝胶厚度：1.0（mm） 4. 凝胶数量：1~2（块） 5. 样品通量：（1.0mm 厚）25、40、52 齿 6. 缓冲液容积：1800（ml） 7. 外形尺寸（L×W×H）：280×140×135（mm） 配置要求： 主机标配一台，配通用型电泳仪电源一台	套	4
1 6	氮气发生器	技术性能要求： 1. 类别：智能化氮气单元 2. 技术类别：膜分离捕集阱制氮 3. ▲技术方案：物联网产品方案，可通过用户端（网页/手机端）远程压力监控、流量监控、温度监控，超阈值报警手机短信提醒等功能。需提供生产厂家技术彩页或检测报告或功能截图 4. 最大功率：1200W 5. 额定压力：0.7MPA 6. Upper Limit：0.9MPA 7. Lower Limit：0.5MPA 8. 压力波动范围：±0.01MPA	台	1

		<p>9. ▲产氮产量:35L/min (氮气流速 35L/min@116psi)。需提供生产厂家技术彩页或检测报告</p> <p>10. ▲氮气纯度:>99%。需提供生产厂家技术彩页或检测报告</p> <p>11. 氧气含量:<0.8%</p> <p>12. 游离水:无</p> <p>13. 氮气露点:-60℃</p> <p>14. 气体颗粒物:<0.01 μ m</p> <p>配置要求: 主机一台</p>		
1 7	真空干燥箱	<p>技术性能要求:</p> <p>1. 电源电压: 220V±10V 50/60HZ</p> <p>2. 输入功率: 900W</p> <p>3. 控温范围: 室温+10~250℃</p> <p>4. 温度波动度: ±1℃</p> <p>5. 达到真空度: ≤133Pa</p> <p>6. 容积: 约 53L</p> <p>7. 载物托架: 2 块</p> <p>8. 定时范围: 0~9999 分钟</p> <p>配置要求: 主机一台, 配套真空泵一台</p>	台	1
1 8	纤维测定仪	<p>技术性能要求:</p> <p>1. 取样量: 0.5-1g</p> <p>2. 纤维测试范围: 0-100%;</p> <p>3. 每阶段消煮时间设置: 0-999min;</p> <p>★4. 样品批处理量: 1~24 个; 需提供生产厂家技术彩页或技术白皮书或功能截图</p> <p>5. 日处理量: ≥4 批 (96 个);</p> <p>6. 重复性: ≤0.5%;</p> <p>7. 控温精度: ±0.1℃</p> <p>8. 全自动加液、全自动消煮、全自动清洗, 整个过程无需人员值守;</p> <p>9. 采用 7 寸彩色触摸屏, 安卓系统, 人性化界面, 操作简单</p> <p>10. 采用高分子滤袋技术, 滤袋孔隙为 25 μ m, 适用于 CF、NDF、ADF、ADL 等指标分析;</p> <p>▲11. 内置 CF、NDF、ADF、ADL 及自定义实验模式方法库, 便于各种不同测试方法的使用; 需提供生产厂家技术彩页或检测报告或功能截图</p> <p>12. 仪器可内置 100 种以上实验方案, 用户可根据实际实验自行编辑各种不同的试验方案, 清洗次数可设置 5 次及以上, 便于各种不同样品的测试;</p> <p>▲13. 一体式合金反应装置, 可耐受高温、高压和化学腐蚀; 一体式搅拌, 搅拌装置与反应器间无连接缝隙。需提供生产厂家技术彩页或检测报告</p> <p>14. 仪器具有清洗功能, 可快速对管路进行清洗, 便于不同指标实验中</p>	台	1

	<p>的试剂更换；</p> <p>▲15. 仪器内置预热水箱，具有自动补水、预热等功能，为实验过程提供洗涤所需热水；需提供生产厂家技术彩页或检测报告或功能截图</p> <p>16. 仪器溶剂桶独立放置，取用方便，并且避免溶剂渗漏对仪器腐蚀；</p> <p>17. 消毒罐盖具有安全锁设置，实验过程防止误操作；</p> <p>18. 采用两种以上安全防护设置，具有超温、超压报警装置；</p> <p>19. 仪器具有分级管理功能，用户可根据需求设置独立账户设置，保障实验过程可追溯性。</p> <p>20. 缺液报警功能，规定时间内溶液未加至固定水位，仪器自动报警，并停止运行</p> <p>配置要求：</p> <p>配置包含：F2000 主机 1 台，溶剂桶水桶共 3 个，置物架 1 个（堆叠放桶，节省空间），FB50 滤袋 5 盒（一盒 200 个），滤袋封口机 1 个，篮架快卸插销 1 个（方便拿取样品）</p>		
1 9	<p>技术性能要求：</p> <p>一、基本内容</p> <p>★1.1 包含模块：（1）生物安全柜安全操作（2）超净工作台安全操作（3）电热鼓风干燥箱安全操作（4）高压蒸汽灭菌器安全操作（5）离心机安全操作。要求提供视频截图</p> <p>1.2 软件内容</p> <p>3D 场景：</p> <p>生物安全实验室主要设备及操作 3D 虚拟仿真教学服务系统</p> <p>针对生物实验室的细胞实验室、普通生化实验室、准备间以及设备采用三维建模。实验室布局设计合理，考虑无菌实验室标准。将实际细胞传代、细菌涂布等工艺流程以三维虚拟现实的形式进行形象逼真的表现，通过互动操作及学习，使学生熟悉实验过程，掌握实验操作要点，理解理论知识，提高专业素养和安全意识。</p> <p>（1）生物安全柜安全操作</p> <p>工艺流程：实验前准备、实验过程、操作失误事件处理、实验后清场。</p> <p>知识点：包含生物安全柜工作原理、培养基意外掉落处理、无菌操作流程。</p> <p>（2）超净工作台安全操作</p> <p>工艺流程：实验前准备、实验过程、实验后清场、操作失误事件处理。</p> <p>知识点：包含超净工作台工作原理、无菌操作流程、菌液涂布实验、酒精灯倾倒事故处理。</p> <p>（3）电热鼓风干燥箱安全操作</p> <p>工艺流程：实验前准备、器具干燥、操作失误事件处理。</p> <p>知识点：包含干燥箱工作原理、干燥物品的放置、设备操作失误着火事故处理。</p> <p>（4）高压蒸汽灭菌器安全操作</p>	套	1

	<p>工艺流程：实验前准备、器具高压蒸汽灭菌、操作失误事件处理、灭菌质量检查。</p> <p>知识点：包含高压蒸汽灭菌器工作原理、待灭菌物品的放置、设备操作事件处理、灭菌质量检测。</p> <p>(5) 离心机安全操作</p> <p>工艺流程：实验前准备、细胞悬液离心、操作意外事件处理。</p> <p>知识点：包含离心机工作原理、待离心物品的放置、设备操作意外事件处理。</p> <p>1.3 设备列表：</p> <p>1、生物安全柜 2、超净工作台 3、高压蒸汽灭菌器 4、电热鼓风干燥箱 5、离心机 6、二氧化碳培养箱 7、掌上离心机</p> <p>二、培训内容</p> <p>2.1 生物安全柜安全操作：</p> <p>软件内容包含实验前准备、实验中操作、实验后清场，操作步骤不得少于 10 步。</p> <p>(1) 实验前准备：包括紫外线照射消毒、通风和照明准备、酒精喷洒消毒桌面和试剂；</p> <p>要求提供设备面板变化截图，不少于 3 种状态</p> <p>(2) 实验中操作：包括手部消毒、移液枪吸取液体、操作失误事件处理；</p> <p>(3) 实验后清场：包括工作台面清场、紫外照射消毒。</p> <p>2.2 超净工作台安全操作：</p> <p>软件内容包含实验前准备、涂布平板、实验后收尾，操作步骤不得少于 20 步。要求提供酒精灯倾倒场景截图</p> <p>(1) 实验前准备：包括紫外照射消毒、通风照明准备、酒精喷洒消毒桌面和试剂、酒精灯酒精补充；</p> <p>(2) 涂布平板：包括点燃酒精灯、灼烧涂布棒、吸取菌液、菌液涂布；</p> <p>(3) 实验后收尾：包括实验后清场、酒精灯倾倒事件处理、紫外照射消毒。</p> <p>2.3 高压蒸汽灭菌器安全操作（器具高压蒸汽灭菌）：</p> <p>软件内容包含灭菌前准备、灭菌、灭菌完成，操作步骤不得少于 12 步。要求提供高水位、低水位、缺水情况截图。</p> <p>(1) 灭菌前准备：包括检查灭菌器水位、待灭菌物品的选择；</p> <p>(2) 灭菌：包括灭菌物品的放置、灭菌器盖报警事件处理、灭菌参数设置；</p> <p>(3) 灭菌完成：包括灭菌后物品的正确取出、灭菌质量检查。要求包含灭菌物品正确取出知识点介绍、压力灭菌化学指示卡查看</p> <p>(4) 要求高压蒸汽灭菌器模块中包含高压蒸汽灭菌器内水位查看。</p> <p>要求软件中高压蒸汽灭菌器内水位有三种随机情况，包含高水位、</p>	
--	---	--

	<p>低水位、缺水，出现低水位和缺水后需要补充纯化水，补充纯化水后的变化随机出现，如未及时处理，则不能继续进行。</p> <p>2.4 电热鼓风干燥箱安全操作（器具干燥）：</p> <p>软件内容包含干燥前准备、事故处理、安全技能培训，操作步骤不得少于 7 步。</p> <p>（1）干燥前准备：包括设置干燥参数、待干燥物品放置、排气孔调整；要求包含排气孔作用介绍、排气孔堵塞事件处理</p> <p>（2）事故处理：包括电热鼓风干燥箱内部过热着火事件处理、电热鼓风干燥箱外部电线破损着火事件处理；</p> <p>要求软件中出现内部着火事件时需要及时断电和使用灭火器灭火，如果未进行正确处理起火事件或在操作中触发起火事件则中止软件操作。</p> <p>（3）安全技能培训：包括灭火器的使用</p> <p>2.5 离心机安全操作（细胞悬液离心）：</p> <p>软件内容包含离心前准备、细胞悬液离心、结束离心，操作步骤不得少于 9 步。</p> <p>（1）离心前准备：包括样品选择和放置、参数设置；至少包括重量不一致、数量不配平 2 种情况</p> <p>（2）细胞悬液离心：包括离心机面板数值的变化、离心机盖正确打开；要求包含离心机盖正确打开注意事项介绍截图。</p> <p>（3）结束离心：包括离心后样品取出、样品洒落事件处理。</p> <p>配置要求：</p> <p>教学服务系统配件清单：线下客户端管理平台（1 套）、线下教学组织管理平台（1 套）、软件加密锁、软件安装优盘（1 套）、仿真软件操作手册（1 套）</p>		
20	<p>技术性能要求：</p> <p>一、基本内容</p> <p>1.1 包含模块</p> <p>（1）疫苗生产 3D 虚拟仿真软件</p> <p>1.2★工艺内容</p> <p>以《药品生产质量管理规范》、《疫苗生产安全通则》、《生物制品生产技术》等为基础，对疫苗生产涉及到的厂区、生产车间及相关设备设施进行模拟。以下模拟的 9 项内容至少提供 1 项内容的视频截图</p> <p>（1）厂区认识、厂区组织结构介绍、厂级安全培训</p> <p>（2）车间认识、车间组织结构介绍、车间级安全培训</p> <p>（3）主要设备拆解</p> <p>（4）进入洁净区更衣流程</p> <p>（5）细胞解冻复苏</p> <p>（6）生物反应器细胞培养病毒接种培养</p> <p>（7）超滤浓缩灭活</p>	套	1

	<p>(8) 层析纯化</p> <p>(9) GMP 制度学习。</p> <p>1.2.1 设备列表: 1、电动移液枪 2、生物反应器 3、碟片离心机 4、超滤机 5、层析系统 6、半成品储罐 7、传递窗</p> <p>二、培训内容</p> <p>2.1 软件模式要求</p> <p>软件包括学习和自测两种模式。学习模式下有高亮引导、左侧栏提示和资料库内容, 让学生快速掌握操作步骤; 自测模式将没有高亮引导, 学生可以对学习情况进行自我测试并评分。</p> <p>通过教师站的考核: 高亮、左侧任务提示、资料库内容及评分系统不可见, 考试期间可实时监控学生成绩; 提交试卷后, 老师可获取成绩报告。</p> <p>2.2 培训系统内容要求:</p> <p>(1) 厂区认识</p> <p>要求厂区认识包括厂区组织结构及职能、生产区和生活区设施布置、劳保用品种类和使用维护保养要求、使操作者更为直观地了解和学习厂区各部门组织结构和职能, 掌握厂区内主要危险源和防护。系统支持人员进入厂区填写记录, 工作证制作, 学习完成度随知识点学习进行变化。</p> <p>(2) 车间认识</p> <p>生产车间包括一般生产区和洁净区, 一般区包括纯化水间、空调间、外包间等辅助区域, 洁净区逐级过度, 人员逐级更衣, 从 C 级洁净区到物料生产的局部 A 级区域, 满足疫苗生产要求。包括更衣室、细胞复苏培养间、营养液配置消毒间、病毒接种培养间、离心间、超滤间、层析间、半成品间、包装间等, 接触病毒的区域和一般区域分开布置并做隔离。包含洗衣间、整衣消毒间、器具清洗消毒间、存放间、物料间等辅助区域。</p> <p>要求车间认识实习包括辅助区域介绍和生产区域的介绍, 包括车间组织结构和岗位职责的学习, 应急疏散逃生图的学习和安全管理制度的学习、洁净区管理制度学习、生产工艺流程学习、通过对生产车间和生产线参观实习, 掌握《实验室生物安全通用要求》中对 P3 实验室设计原则及基本要求、设施和设备要求、实验室管理等相关知识; 掌握《药品生产质量管理规范》在洁净区管理中的基本要求。</p> <p>(3) 设备拆解</p> <p>要求包含疫苗生产主要设备生物反应器、碟片离心机、层析柱、配液罐的拆解组装。要求包含设备结构和设备认知。设备结构包含部件说明、设备拆解、设备安装。部件说明模块能够在设备中通过高亮展示部件位置, 并展示部件名称、作用。生物反应器要求不少于 10 个部件, 其中必须包含外壳、搅拌装置、支架、螺旋片导板及挡板、搅拌器、空气分布装置、排气接口、人孔、视镜、灯镜、电极。碟片离心机要求不少于 5 个部件, 必须包含电机、进出口装置、基座、机盖、转鼓。</p>	
--	---	--

	<p>层析柱要求不少于 6 个部件，必须包含输液口、把手、柱底板、柱管和法兰、压杆与压环和分配器、柱顶盖。配液罐要求不少于 5 个部件，必须包含外壳、传动装置、搅拌装置、人孔、电极。</p> <p>(4) 进入洁净区更衣流程</p> <p>要求包含在换鞋间换鞋；一更内更衣、洗手、烘手、洁净区关门及互锁门介绍；二更内带一次性头套、口罩、穿洁净内衣、手消毒；三更内手消毒、戴洁净手套、穿洁净服、消毒；缓冲间手消毒，关门进入洁净走廊。</p> <p>要求软件中体现洁净区人员数量控制，人员进入后，能在控制表中体现进入人员数量的变化。要求有记录夹功能，在记录夹中体现进入洁净区登记表，要求包含姓名、部门、进入日期、进入时间、进入原因、离开时间。要求提供上述内容视频截图。</p> <p>(5) 细胞解冻复苏。</p> <p>要求包含细胞复苏、细胞传代、细胞消化、大规模培养等基本操作。使学生掌握细胞培养岗位标准操作规程和岗位职责。学习操作过程记录表单的填写，使学生掌握细胞培养岗位生物安全规范、GMP 管理要点及智能化管理系统的应用。实验前准备模块要求在 MES 管理系统中填写交接单表单，表单中要求包含人员出勤、生产情况、设备情况、质量情况、现场 6S 检查、本班遗留问题、本班提醒下班重点等内容。细胞复苏培养过程中要求配套与操作知识点相关的思考题，回答思考题后能提示正确答案，并将回答情况计入评价系统。</p> <p>(6) 生物反应器细胞培养、病毒接种培养</p> <p>要求包含检查、空消、细胞培养、病毒接种四个模块。生产前检查包含现场检查、公用系统检查、生物反应器检查、设备状态标识检查、生产前检查复核等，检查完要求在 MES 系统中填写检查情况。生物反应器空消包含更改设备状态标识、生物反应器空消、冷凝水吹扫操作。细胞培养包含培养基进料、加入微载体、细胞接种培养、取样送检、更换培养基操作。病毒接种包含病毒接种以及后续更改设备状态标识牌操作。</p> <p>(7) 超滤浓缩灭活</p> <p>要求包含生产前现场检查、生产操作、清洁操作、清场。超滤生产前进行现场检查，公用系统检查，超滤系统检查、设备标识检查，检查后在 MES 系统中填写记录，其中超滤系统检查要求包含检查报警记录；超滤生产操作设置打料泵频率和回流阀开度，使跨膜压差符合要求。物料交接记录填写。生产结束清洗设置超滤参数，填写设备使用记录。要求生产中一人操作一人复核，操作人员操作结束后，复核人现场复核、签字确认。</p> <p>要求生产过程中系统登录和账号管理、参数设置和批记录填写、设备状态标识更改和设备使用记录填写。</p> <p>(8) 层析纯化</p> <p>要求包含生产前准备、生产操作、清洁清场。生产前准备要求包含现</p>	
--	--	--

	<p>场检查、公用系统检查、层析系统检查、设备状态标识检查、生产前检查复核，检查后在 MES 系统中填写记录。层析批生产记录中要求包含线性速度、冲洗体积等参数设置。生产结束后进行清洁，清场，清洗记录表中要求包含设备状态。要求知识点中包含层析原理、岗位职责、劳保佩戴要求、记录填写要求、设备状态标识、生产前检查、层析系统组成、注意事项。</p> <p>(9) GMP 制度学习</p> <p>要求包含车间 QA 岗位认识、车间巡检、考核模块。车间巡检包含换鞋间检查、缓冲间检查、物流间检查、压差表检查、物料暂存间检查、超滤现场检查。其中换鞋间检查包含洁净区人员控制表检查、洁净区外来人员登记表检查、发现偏差、偏差分类定级。物料暂存间检查包含进风口回风口知识学习、洁净区环境监测学习、洁净区温湿度检查、物料编码和合格证检查、物料数量和货物卡登记量确认。压差表检查包含压差表示数检查、压差表归零检查、压差表记录检查、压差表校验标签检查。</p> <p>(10) 系统支持导出实习报告，实习报告中对模块中的数据进行留痕记录。实习报告中要求至少包含实习目标、操作记录、成绩统计。</p> <p>(11) 系统内置资料库，通过图文、视频的形式对理论知识进行学习，可对资料进行随时查看。</p> <p>配置要求： 软件安装优盘（1 套）、仿真软件操作手册（1 套）</p>		
2 1	<p>技术性能要求：</p> <p>一、基本内容</p> <p>1.1 包含模块：软件需要包括（1）提取酵母细胞蛋白质 3D 虚拟仿真软件</p> <p>1. 软件内容</p> <p>1) 提取酵母细胞流程需要包含实验前准备、提取蛋白质、实验后收尾。要求对提取酵母细胞蛋白质流程进行详细描述。</p> <p>2) 软件需要包含练习和考核模式，练习模式对每步骤高亮提示和任务列表，考核模式没有高亮提示和任务列表。</p> <p>3) ★软件内需要包含实验前准备、消化细胞壁、洗涤、细胞裂解、收集蛋白质、实验后收尾 6 个部分，操作步骤不少于 25 步。要求提供提取酵母细胞中蛋白质详细操作步骤或视频截图。</p> <p>4) 软件内要求含知识点模块，包含超净工作台、生物安全柜、离心机、电泳仪、凝胶成像仪、涡旋振荡器、电动大容量移液器、移液枪、恒温水浴锅、生化培养箱、二氧化碳培养箱、高压匀浆器、超声破碎仪等设备介绍。对超净工作台和生物安全柜以动画形式进行对比介绍。对移液枪和电动移液器以动画形式进行对比介绍。</p> <p>5) 软件内要求含实验报告模块。</p> <p>要求能手动编写实验心得，编写内容能呈现在实验报告中。实验报告包含实验原理、实验步骤、实验心得、实验日期、成绩。要</p>	套	1

		求提供编写实验报告的功能截图。		
		配置要求： 软件安装优盘（1套）、仿真软件操作手册（1套）		
2 2	药物 分离 纯化 典型 单元 3D虚 拟仿 真教 学服 务系 统	技术性能要求： 1. 基本内容要求 1.1 包含模块 (1) 药物分离纯化典型单元 3D 虚拟仿真软件 1.2 工艺内容 以《药品生产质量管理规范》为基础，对近年主流药物分离纯化典型单元相关设备设施进行模拟。 要求包含（1）冻干技术（2）超滤分离技术（3）层析分离技术（4）超临界萃取技术。要求提供视频截图 投标书中须对冻干、超滤分离、层析、超临界萃取流程进行详细描述。 1.2.1 设备列表： 1、冻干系统 2、超滤系统 3、原液罐 4、透过液罐 5、清洗罐 6、层析系统 7、纯化水罐 8、成品罐 9、废液罐 10、超临界萃取系统 11、萃取釜 12、分离釜 13、预冷器 13、携带剂储罐 14、二氧化碳增压泵 2 培训内容 2.1 软件模式要求 软件包括学习和自测两种模式。学习模式下有高亮引导、左侧栏提示和资料库内容，让学生快速掌握操作步骤；自测模式将没有高亮引导，学生可以对学习情况进行自我测试并评分。 通过教师站的考核：高亮、左侧任务提示、资料库内容及评分系统不可见，考试期间可实时监控学生成绩；提交试卷后，老师可获取成绩报告。 2.2 培训系统内容要求： (1) 冻干技术 要求包含洁净区更衣、生产前检查、生产操作、清洁清场、异常处置。其中生产操作包含一般生产区的进料、DCS 操作、冷阱解冻、清洁清场等操作；包含洁净区冻干前室进料、出料、取样等操作。要求操作步骤不少于 50 步。 要求冻干进料时洁净区内自控屏操作包含板层检查、参数设置；冻干配方设置包含制冷控制、真空报警、一次干燥、二次干燥，卸料动态演示，取样操作动态演示、贴取样签，自动清洗电脑操作，冻干系统故障排除。 要求软件能够在 3D 冻干车间场景中冻干进料时进行自控屏操作，要求点击自控屏板层下降按钮进行板层调整、设置单块板层加料量、首块板层加料量、末块板层加料量参数，加料过程中自控屏中阀门能通过阀门颜色变化体现开关状态，累计重量数据实时变化。	套	1

	<p>(2) 超滤分离技术</p> <p>要求包含生产前检查、生产操作、清洁清场。包含生产前现场检查、物料器具确认、共用系统检查、DCS 系统检查、状态标识检查；生产操作；设备清洁清场。</p> <p>其中生产前检查内容，包括生产岗位清洁，公用系统参数，超滤系统报警记录，设备清洁，管线阀门状态，检查结束进行记录填写并复核。软件包含超滤自控屏操作，进行账号密码登录，生产过程中打料泵频率和回流阀开度的设置，实时显示跨膜压差；自动清洗时进行打料泵频率和回流阀开度的设置，实时显示跨膜压差。超滤岗位填写记录，至少包含生产记录，设备使用记录，清洗记录。</p> <p>(3) 层析分离技术</p> <p>要求包含生产前现场检查、物料器具确认、共用系统检查、DCS 系统检查、状态标识检查；生产操作；设备清洁清场。</p> <p>要求生产中一人操作一人复核，操作人员操作结束后，复核人现场复核、签字确认。</p> <p>(4) 超临界萃取技术</p> <p>要求包含包含生产前现场检查、物料器具确认、共用系统检查、DCS 系统检查、状态标识检查；现场手动阀开启、DCS 生产操作、停车；设备清洁清场；简单故障排除等操作。要求操作步骤不少于 80 步。要求超临界萃取生产 DCS 操作包含二氧化碳储罐制冷，加热器制热，萃取釜温度、压力设定，分离釜温度、压力设定，进料，卸料操作；生产稳定时现场温度、压力仪表示数检查；DCS 故障排除，DCS 报警处置记录填写。要求提供超滤 DCS 画面截图。要求提供设备状态标识牌检查及记录填写截图。</p> <p>(5) 系统支持导出实习报告，实习报告中对模块中的数据进行留痕记录。</p> <p>(6) 系统内置资料库，通过图文、视频的形式对理论知识进行学习，可对资料进行随时查看。</p> <p>配置要求： 软件安装优盘（1 套）、仿真软件操作手册（1 套）</p>		
2 3	<p>β 干扰素生产 3D 虚拟仿真教学服务系统</p> <p>技术性能要求：</p> <p>一、基本内容</p> <p>★1.1 包含模块：软件需要包括（1）菌种领取 3D 虚拟仿真软件（2）斜面种子制备 3D 虚拟仿真软件（3）250mL 摇瓶种子制备 3D 虚拟仿真软件（4）1000mL 摇瓶种子制备 3D 虚拟仿真软件（5）培养基配制 3D 虚拟仿真软件（6）发酵干扰素 3D 虚拟仿真软件（7）收集 3D 虚拟仿真软件（8）裂解盐析 3D 虚拟仿真软件（9）层析分离 3D 虚拟仿真软件。要求提供视频截图</p> <p>二、软件内容</p> <p>2.1 菌种领取 3D 虚拟仿真软件</p> <p>1) 菌种领取流程需要包含由超低温冰箱中领取菌种，由物流传递窗</p>	套	1

	<p>进行菌种的传送。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) 软件需要包含练习和考核两种模式，练习模式对每步骤有高亮提示和任务列表，考核模式没有高亮提示和任务列表。 3) 软件中需要包含菌种领取整体流程，操作步骤不少于 9 步。 4) 软件内需要真实模拟打开超低温冰箱的流程。 <p>2.2 斜面种子制备 3D 虚拟仿真软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 斜面种子制备流程需要包含点燃酒精灯、接种环灭菌、试管口灭菌、将接种好的试管进行培养箱培养。 2) 软件需要包含练习和考核两种模式，练习模式对每步骤有高亮提示和任务列表，考核模式没有高亮提示和任务列表。 3) 软件中需要包含点燃酒精灯、接种环灭菌、试管口灭菌、将接种好的试管进行培养箱培养四个部分，操作步骤不少于 10 步。 <p>2.3 250mL 摇瓶种子制备 3D 虚拟仿真软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 250mL 摇瓶种子制备流程需要包含点燃酒精灯、接种环灭菌、菌种试管灭菌、挑菌、接菌、菌种培养。 2) 软件需要包含练习和考核两种模式，练习模式对每步骤有高亮提示和任务提示，考核模式没有高亮提示和任务列表。 3) 软件中需要包含点燃酒精灯、接种环灭菌、菌种试管灭菌、挑菌、接菌、菌种培养六个部分，操作步骤不少于 7 步。 <p>2.4 1000mL 摇瓶种子制备 3D 虚拟仿真软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 1000mL 摇瓶种子制备流程需要包含点燃酒精灯、获取菌种、接菌、菌种培养。 2) 软件需要包含练习和考核两种模式，练习模式对每步骤有高亮提示和任务列表，考核模式没有高亮提示和任务列表。 3) 软件中需要包含点燃酒精灯、获取菌种、接菌、菌种培养四个部分，操作步骤不少于 7 步。 <p>2.5 培养基配置 3D 虚拟仿真软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 培养基配置制备流程需要包含打开设备、将灭菌筐放入脉动真空灭菌柜、关闭设备进行杀菌操作。 2) 软件需要包含练习和考核两种模式，练习模式对每步骤有高亮提示和任务列表，考核模式没有高亮提示和任务列表。 3) 软件中需要包含培养基灭菌整体流程，操作步骤不少于 4 步。 <p>2.6 发酵干扰素 3D 虚拟仿真软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 发酵干扰素流程需要包含准备工作、消毒灭菌、接种与培养、放料。 2) 软件需要包含练习和考核两种模式，练习模式对每步骤有高亮提示和任务列表，考核模式没有高亮提示和任务列表。 3) 软件中需要包含发酵干扰素整体流程，操作步骤不少于 120 步并包括不少于 5 步扣分步骤。提供发酵干扰素详细操作步骤并包含扣分步骤截图 4) 软件中流程需要根据标准化 SOP 进行设计，其中需要包括设备使 		
--	---	--	--

	<p>用前状态标识的切换等环节。</p> <p>5) 软件中需要展示发酵相关的实验原理、操作流程等相关知识点。</p> <p>2.7 收集 3D 虚拟仿真软件</p> <p>1) 收集干扰素流程需要包含管路连接、离心操作、离心机拆装及卸料。</p> <p>2) 软件需要包含练习和考核两种模式，练习模式对每步骤有高亮提示和任务列表，考核模式没有高亮提示和任务列表。</p> <p>3) 软件中需要包含管路连接、离心操作、离心机拆装及卸料三个部分，操作步骤不少于 12 步。</p> <p>2.8 裂解盐析 3D 虚拟仿真软件</p> <p>1) 裂解盐析流程需要包含破碎菌体、菌体裂解、离心除杂、盐析、离心得粗品、离心机卸料以及均浆沉淀。</p> <p>2) 软件需要包含练习和考核两种模式，练习模式对每步骤有高亮提示和任务列表，考核模式没有高亮提示和任务列表。</p> <p>3) 软件中需要包含破碎菌体、菌体裂解、离心除杂、盐析、离心得粗品、离心机卸料以及均浆沉淀七个部分，操作步骤不少于 30 步。</p> <p>2.9 层析分离 3D 虚拟仿真软件</p> <p>1) 层析分离流程需要包含超滤、疏水层析、阴离子层析、阳离子层析、二次阴离子层析。</p> <p>2) 软件需要包含练习和考核两种模式，练习模式对每步骤有高亮提示和任务列表，考核模式没有高亮提示和任务列表。</p> <p>3) 软件中需要包含超滤、疏水层析、阴离子层析、阳离子层析、二次阴离子层析五个部分，操作步骤不少于 35 步。</p> <p>配置要求： 软件安装优盘（1 套）、仿真软件操作手册（1 套）</p>		
2 4	<p>技术性能要求：</p> <p>1. 包含模块：软件需要包括（1）细胞传代培养 3D 虚拟仿真软件</p> <p>2. 软件内容</p> <p>1) ★软件要求在 3D 虚拟实验室中进行细胞传代培养操作。 细胞传代培养流程需要包含实验前准备、观察细胞状态、吸除旧培养基、冲洗细胞、消化细胞、制备细胞悬液、准备新的培养皿、重悬细胞团块、将细胞悬液按比例回传、实验后收尾。要求提供视频截图</p> <p>2) 软件需要包含练习和考核模式，练习模式对每步骤高亮提示和任务列表，考核模式没有高亮提示和任务列表。</p> <p>3) 软件中需要包含实验前准备、细胞传代、实验后收尾三个部分，操作步骤不少于 35 步。</p> <p>4) 软件内需要包含细胞传代培养实验原理、二氧化碳培养箱工作原理介绍以及生物安全柜和超净工作台介绍视频。</p> <p>5) ▲软件中需要真实模拟显微镜查看细胞汇合度和培养基状态。</p>	套	1

		要求提供细胞汇合度和培养基状态查看截图。 6) 软件中需要设置细胞皿打液位置的判断。 软件安装优盘（1套）、仿真软件操作手册（1套）		
2 5	注射剂的无菌检查 3D虚拟仿真教学服务系统	技术性能要求： 一、基本内容 1.1 包含模块： 软件需要包括（1）注射剂的无菌检查 3D 虚拟仿真软件 1.2 软件内容 1) ★软件要求在 3D 虚拟实验室中进行注射剂的无菌检查操作。注射剂的无菌检查流程需要包括实验前准备、使用冲洗液湿润滤膜、供试品实验、阴性对照实验、阳性对照实验、培养及实验结果判定等 6 个部分。要求提供视频截图 2) 软件需要包含练习和考核两种模式，练习模式对每步骤有高亮提示和任务列表，考核模式没有高亮提示和任务列表。 3) 软件中需要包括实验前准备、使用冲洗液湿润滤膜、供试品实验、阴性对照实验、阳性对照实验、培养及实验结果判定六个部分，操作步骤不少于 126 步。 4) ▲软件内需要包含注射剂的无菌检查实验流程介绍。要求提供注射剂的无菌检查实验流程介绍截图。 5) 软件内需要包含实验使用主要设备介绍。 6) 软件内需要包含培养后对实验结果的判断。 配置要求： 软件安装优盘（1套）、仿真软件操作手册（1套）	套	1
注： 1、述技术指标及参数要求中的条款，如要求提供证明材料，需按要求提供真实有效的证明材料，未按要求提供或未提供证明材料的视为此项不满足；				

2. 验收标准

安装调试完成后，中标人可申请让招标人进行验收。招标人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的。按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。

3. 其他要求（如有）

无。

第六章 拟签订的合同文本

合同（范本）

合同编号：

项目名称：环保系教学仪器设备购置项目

货物名称：

买 方：北京市工业技师学院

卖 方：

签署日期：_____

付款：设备到场并完成安装调试，正常运行且验收合格后，甲方向乙方支付中标总金额的50%，同时履约保证金自动转为质量保证金。项目验收合格1年后，产品如无质量问题，甲方向乙方无息退还质量保证金。甲方付款前，乙方先按要求向甲方开具增值税发票，否则甲方有权拒绝支付且无需承担逾期付款的违约责任。甲方若因财政审批流程、财政拨款未到位、财政政策调整等原因导致无法按约支付的，不视为甲方违约，甲方不承担逾期付款的责任。

5、本合同货物服务的交货（实施）时间及交货（实施）地点

交货（实施）时间：合同签订后待甲方实验室改造完成后30日内完成全部供货

交货（实施）地点：北京市工业技师学院

6、合同的生效。

本合同经双方签字、加盖公章或合同专用章后生效。（如非法定代表人签署该协议的，应出具法定代表人签字的授权委托书并加盖公章，委托书应列明代理事项、权限及期限。）

买 方：

卖 方：

名 称：（印章）

名 称：（印章）

年 月 日

年 月 日

法定代表人/授权代表（签字）：

法定代表人/授权代表（签字）：

地 址：_____

地 址：_____

邮政编码：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

电 话：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

帐 号：_____

帐 号：_____

合同一般条款

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险、及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指采购人或购买货物的单位。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的投标人，即中标人。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2. 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与谈判文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其报价文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3. 知识产权

3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

4. 包装要求

4.1 除合同另有约定外, 卖方提供的全部货物, 均应采用本行业通用的方式进行包装, 且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸, 确保货物安全无损, 运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记:

收货人:

合同号:

装运标志:

收货人代号:

目的地:

货物名称、品目号和箱号:

毛重 / 净重:

尺寸(长×宽×高以厘米计):

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上, 卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记, 标明“重心”和“吊装点”, 以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6. 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种, 具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货: 卖方负责办理运输和保险, 将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货: 由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 10 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

7. 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，在卖方已通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，卖方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

8. 保险

8.1 如果货物是按现场交货方式或工厂交货方式报价的，由卖方办理保险，按照发票金额的 100% 办理“一切险”，保险范围包括卖方承诺装运的货物；如果货物是按买方自提货物方式报价的，其保险由买方办理。

9 付款条件

9.1 付款条件见“合同专用条款”。

10 .技术资料

10.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后 15 天之内，卖方应将货物的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给买方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

10.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后3天内将这些资料免费寄给买方。

11. 质量保证

11.1 卖方应保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

11.2 卖方应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内应具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

11.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后最迟7天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

11.4 如果卖方在收到通知后7天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

11.5 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起12个月。**详见合同专用条款。**

12. 检验和验收

12.1 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。制造商检验的结果和细节应在文件中加以说明。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

12.2 货物安装调试完成后，买方应在90日内组织验收，招标人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的。按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合，并制作验收备忘录，签署验收意见并报政府采购监督管理部门备案。

12.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖方应更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

12.4 买方有在货物制造过程中派人员监造的权利，卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

12.5 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，必须提前通知买方。

13. 索赔

13.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第 11.5 规定的质量保证期内证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，买方有权根据有资质的质检机构的检验结果向卖方提出索赔。但责任应由保险公司或运输部门承担的除外。

13.2 在根据合同第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

13.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

13.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

13.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或 / 和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

13.3 如果在买方发出索赔通知后 7 天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第 13.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款或从卖方开具的质量保证金中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

14. 迟延交货

14.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

14.2 如果卖方无正当理由迟延交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

14.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

15. 违约赔偿

15.1 除合同第 16 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

15.2 货物数量、规格、质量不符合合同规定，或安装后买方认为不合格的，卖方应负责免费更换并承担运费，制作费等各项费用，同时还需按照前款约定，承担逾期交货的违约责任。

15.3 卖方应当按照约定履行合同义务，未经买方书面同意，不得将本合同项下义务擅自分包、转包给任何第三方。否则，买方有权单方解除合同。

15.4 卖方出现违约行为，除承担违约责任外，还需赔偿给买方带来的经济损失（包括但不限于实现权利产生的诉讼费、律师费、差旅费、鉴定费、保全费等）。

16. 不可抗力

16.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

16.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 28 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

17. 税费

17.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

18. 仲裁

18.1 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端。如果协商不成的，任何一方均可申请北京仲裁委员会进行仲裁。合同专用条款另有约定的从其约定。

18.2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力，当事人应当履行。当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构的仲裁裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

18.3 仲裁费除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

18.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁的合同条款外，合同的其它部分应继续执行。

19. 违约解除合同

19.1 在卖方违约的情况下，买方经政府采购监督管理部门同意后，可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

19.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

19.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

19.1.3 买方认为卖方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

19.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

19.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

19.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程中，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

19.2 在买方根据上述第 19.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，以政府采购监督管理部门同意的方式，购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

20. 破产终止合同

20.1 如果卖方破产或无清偿能力时，买方经报政府采购监督管理部门同意后，可在任何时候以书面通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

21. 转让和分包

21.1 政府采购合同不能转让。

21.2 经买方和政府采购监督管理部门事先书面同意，卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包不能解除卖方履行本合同的责任和义务。

22. 合同修改

22.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，由双方当事人提出书面的合同修改意见，并经政府采购监督管理部门同意后签署。

23. 通知

23.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

24. 计量单位

24.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

25. 适用法律

25.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

26. 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以谈判文件和报价文件为基础，不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，买方应当将合同

副本报同级政府采购监督管理部门备案。合同将在双方签字、加盖公章或合同专用章后开始生效。注：如对方非法定代表人签署该合同的，应出具加盖该公司公章及法定代表人签字的授权委托书，委托书应列明代理事项、权限及期限。

26.2 本合同一式 8 份，具有同等法律效力。甲方执 6 份，乙方执 2 份。

合同专用条款

合同专用条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以专用条款为准。合同专用条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义：

1.5 买方：本合同买方系指：北京市工业技师学院(甲方)。

1.6 卖方：本合同卖方系指：本项目中标单位(乙方)。

1.7 现场：本合同项下的服务地点位于：北京市工业技师学院。

2、交货方式

2.1 本合同项下的产品交货方式为：免费上门送货、安装、调试，所发生的各种费用安装、调试、培训、线路敷设、维修及配合招标人整体规划涉及的线路改造等费用均包含在投标报价之内，买方在实施过程中不再另行支付。

3、交货期：合同签订后待甲方实验室改造完成后 30 日内完成全部供货。

4、付款条件：签订合同后七日内，乙方首先向甲方支付履约保证金(合同总金额的 5%)，甲方接到履约保证金后 1 个月内，甲方向乙方支付中标总金额 50%的预付款；设备到场并完成安装调试，正常运行且验收合格后，甲方向乙方支付中标总金额的 50%，同时履约保证金自动转为质量保证金。项目验收合格 1 年后，产品如无质量问题，甲方向乙方无息退还质量保证金。甲方付款前，乙方先按要求向甲方开具增值税发票，否则甲方有权拒绝支付且无需承担逾期付款的违约责任。甲方若因财政审批流程、财政拨款未到位、财政政策调整等原因导致无法按约支付的，不视为甲方违约，甲方不承担逾期付款的责任。

收款账户：

开户账号：

开户行：

如乙方变更指定账户信息，应提前书面告知甲方，否则甲方将合同款支付至上述账户视为乙方收讫，由此造成的损失应由乙方自行承担。

5、技术资料：

6、质量保证：

6.1 乙方在收到通知后7天内应免费维修或更换有缺陷的产品或部件。

6.2 如果乙方在收到通知后7天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但损失和费用将由乙方承担。

6.3 合同项下产品的质量保证期为自产品通过最终验收起1年。

7、检验和验收：按合同约定。

8、索赔：按合同约定。

9、不可抗力：

10、不可抗力通知送达时间：事故发生后7天内。

11、乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

12. 争议解决

12.1 甲乙双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端。如果协商不成的，任何一方均可向合同签订地（北京市朝阳区）有管辖权的人民法院申请诉讼裁决。

12.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼的合同条款外，合同的其它部分应继续执行。

其他专用条款还包括本招标文件中的项目服务要求及在合同谈判时具体协商的有关内容。

12.3 双方为履行本合同，向本合同上述记载的地址、电话等发出通知等，通知发出后第三日视为有效送达（实际签收时间早于该日的，以实际签收时间为准）。如拒收或无人签收或退回等，均视为已送达。如因履行本合同发生纠纷而进入诉讼程序，则人民法院向上述地址、电话等送达法律文书等，发出后第三日视为有效送达（实际签收时间早于该日的，以实际签收时间为准）。如拒收、无人接收或退回等视为已有效送达。同时，任何一方变更送达方式，均应书面通知对方。否则，按原方式发出即视为有效送达。

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），并应编制目录、逐页标注连续页码，编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。**资格证明文件及商务技术文件应分开胶装成册**（其他要求详见投标人须知）
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。
- 4、投标人应另准备投标文件电子版一份，U 盘存储。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- (一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (三) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (四) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- (五) 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- (六) 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- (七) 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了

中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书复印件加盖公章，否则**投标无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的复印件并加盖公章，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；
 - （...）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元。
- 九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据电子件（如涉及）

4-1 投标保证金退还说明(格式) (如涉及)

投标保证金退还说明

_____:

我方为_____招标项目(招标编号:包号:)提交的
投标保证金,按招标文件规定退还时请划入下列提供的单位基本银行账户:

开户单位名称:

开 户 银 行:

账 号:

注:附开户许可证或基本存款账户信息复印件加盖公章

投标人: (公章)

日 期: 年 月 日

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子版：

--

说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
- 4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件复印件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**复印件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____ 性别：____ 年龄：____ 职务：____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子版：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价		投标保证金 (有/无)	交货期	交货地点	备注
		大写	小写				

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2.本表必须按包分别填写。

3.此表应按投标人须知的规定密封标记并单独递交。

4.本报价包含相关税费，运输费，保险费，安装费及相关服务费等一切可能发生的费用。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人或委托代理人（签字）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/ 国别	制造商 统一社会 信用代码	制造商 规模	制造商 所属性 别	外商投 资类型	品牌	规格、 型号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1	离子色谱仪											
2	电子天平											
3	顶空气相色谱仪											
4	旋光仪											
5	集菌仪											
6	激光尘埃粒子计数器											
7	浮游菌采样器											
8	液氮罐											
9	二氧化碳恒温细胞培养箱											
10	超净工作台											
11	台式低速离心机											
12	双开门冰箱											
13	流式细胞仪											
14	双光束核酸蛋白检测仪（配泵）											
15	微型垂直电泳槽（含电源）											

16	氮气发生器											
17	真空干燥箱											
18	纤维测定仪											
19	生物安全实验室主要设备及操作 3D 虚拟仿真教学服务系统											
20	疫苗生产 3D 虚拟仿真教学服务系统											
21	提取酵母细胞中蛋白质 3D 虚拟仿真软件											
22	药物分离纯化典型单元 3D 虚拟仿真教学服务系统											
23	β 干扰素生产 3D 虚拟仿真教学服务系统											
24	细胞传代培养 3D 虚拟仿真软件											
25	注射剂的无菌检查 3D 虚拟仿真教学服务系统											
											总价（元）	

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.所有标的（货物）分项报价均不能超出标的（货物）所相对应的分项采购预算金额（最高限价），否则将视为没有实质性响应采

购文件，按无效投标处理。

4.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
<p>对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）：</p> <p><input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。）</p> <p><input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则投标无效；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）</p>					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列表的所有偏离外，均视作投标人已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
- 2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。
- 3.采购需求中需要附证明材料的在本表后附。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（**请选择**）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

8 拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
2		<input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：____年____月____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：_____。

2.分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，各单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则不予认可。

9 技术方案

注：技术方案包含但不限于项目实施方案、售后服务方案等。

10 招标文件要求提供的证明材料或投标人认为应附的其他材料

10-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

附件 1：关于印发中小企业划型标准规定的通知（不属于投标文件格式，仅作为判断中小企业的依据）

工信部联企业〔2011〕300 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部

国家统计局

国家发展和改革委员会

财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员

10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各种所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。